

**ANALISIS SPASIAL KEJADIAN TUBERKULOSIS
DI KABUPATEN SUKOHARJO TAHUN 2012**



Skripsi ini Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Ijazah S1 Kesehatan Masyarakat

Disusun oleh:

SUPRIYONO
J 410 060 032

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2013**

**ANALISIS SPASIAL KEJADIAN TUBERKULOSIS
DI KABUPATEN SUKOHARJO TAHUN 2012**

Skripsi ini Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Ijazah S1 Kesehatan Masyarakat

Disusun oleh:

SUPRIYONO
J 410 060 032

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2013**

ABSTRAK

SUPRIYONO. J 410 060 032

ANALISIS SPASIAL KEJADIAN TUBERKULOSIS DI KABUPATEN SUKOHARJO TAHUN 2012

Tuberkulosis sebagai penyakit menular masih menjadi masalah kesehatan di Indonesia. Kasus tuberkulosis di Kabupaten Sukoharjo dari tahun 2010 sampai dengan 2012, cenderung mengalami kenaikan. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis spasial kejadian tuberkulosis di Kabupaten Sukoharjo. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan analisis spasial yang mengambil titik koordinat tempat tinggal penderita tuberkulosis BTA (+) dengan menggunakan alat bantu GPS (*Global Positioning System*). Jumlah sampel yang digunakan 105, dengan metode stratifikasi proporsional. Hasil penelitian ini menunjukkan persebaran kejadian tuberkulosis menyebar di 12 Puskesmas Kabupaten Sukoharjo dengan kasus tertinggi di Puskesmas Nguter sejumlah 17 penderita (16,2%) dan kasus terendah di Puskesmas Gatak sejumlah 4 penderita (3,8%). Distribusi kejadian tuberkulosis berdasarkan lingkungan rumah: lantai rumah kedap air sejumlah 59 penderita (56,2%) dan tidak kedap air sejumlah 46 penderita (43,8%), ventilasi yang memenuhi syarat sebanyak 35 penderita (33,3%) dan tidak memenuhi syarat sebanyak 70 penderita (66,7%), kepadatan hunian rumah memenuhi syarat 100 penderita (92,5%), tidak memenuhi syarat 5 penderita (4,8%). Buffer Puskesmas dengan penderita tuberkulosis, jarak sangat jauh sebanyak 43 penderita (40,95%), jarak jauh sebanyak 45 penderita (42,86%), dan jarak dekat sebanyak 17 penderita (16,19%).

Kata Kunci: Analisis Spasial, Tuberkulosis, Lingkungan Rumah
Kepustakaan: 48, 1999-2012

ABSTRACT

SUPRIYONO. J 410 060 032

SPATIAL ANALYSIS OF TUBERCULOSIS CASES IN SUKOHARJO DISTRICT 2012

Tuberculosis is a trasmitted disease which still remains the health problems in Indonesia. Tuberculosis cases in Sukoharjo from 2010 to 2012 tend to become increase. The goal of this study is to analyze the spatial case of tuberculosis in Sukoharjo. This research is a descriptive research of spatial analysis which takes the coordinates of people's with tuberculosis residence (+) using GPS (Global Positioning System) as a device. A number of 105 samples are taken by proportional stratification as a method. The result of this research shows that tuberculosis cases spread in 12 Health Center in Sukoharjo by the highest case is in Nguter with 17 patients (16.2%) and the lowest case is in Gatak Health Center with 4 patients (3.8%). The distribution of tuberculosis cases based on the house environment: The house with waterproof floor is 59 patients (56.2%) and there are 46 patients (43.8%) with not waterproof floor, the qualified ventilation is as many as 35 patients (33.3%) and unqualified ventilation shows 70 patients (66.7%), the eligible residential density takes 100 patients (92.5%), and there are 5 patients (4.8%) with not eligible. Buffer Health Center with tuberculosis patients, the longest distance is 43 patients (40.95%), long distance is 45 patients (42.86%), and close distance is 17 patients (16.19%).

Keywords: Spatial Analysis, Tuberculosis, House Environment

Bibliography: 48, 1999-2012

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul:

ANALISIS SPASIAL KEJADIAN TUBERKULOSIS DI KABUPATEN SUKOHARJO TAHUN 2012

Disusun Oleh : Supriyono
NIM : J 410 060 032

Telah kami setuju untuk dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Surakarta. Juli 2013

Pembimbing I



Noor Alis Setyadi, SKM, MKM
NIK. 1043

Pembimbing II



Miftahul Arozaq. S.Si
NIK.

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul:

ANALISIS SPASIAL KEJADIAN TUBERKULOSIS DI KABUPATEN SUKOHARJO TAHUN 2012

Disusun Oleh : Supriyono
NIM : J 410 060 032

Telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta pada Hari Rabu, 24 Juli 2013 dan telah diperbaiki sesuai dengan masukan Tim Penguji.

Surakarta, Juli 2013

Ketua Penguji : Yuli Kusumawati, SKM. M.Kes (Epid) ()

Anggota Penguji I: Sri Darnoto, SKM. MPH ()

Anggota Penguji II: Noor Alis Setyadi, SKM, MKM ()

Mengesahkan,

Dekan

Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta



(Arif Widodo A.Kep M.Kes)

MOTTO

*Katakanlah: “Perhatikanlah apa yang ada di langit dan apa yang ada di bumi.”
(QS. Yunus: 101)*

*Hidup yang tidak dikaji adalah hidup yang tidak layak untuk dihidupi
(Socrates)*

*Kejahatan terjadi karena ketiadaan ilmu, dan jikapun orang yang berilmu
melakukan kejahatan, ia sesungguhnya tak memahami hakekat ilmunya
(Murthadha Muthahari)*

*Hanya orang-orang tangguh bertahan dalam kersanya perjuangan, dan
pecundnglah mereka yang meninggalkan amanah atasnya
(Penulis)*

*Jadilah bintang gemintang, dengan cahaya ilmu pengetahuan yang berselimut
iman dan mengamalkannya untuk kemaslahatan dunia
(Penulis)*

*Sesungguhnya Allah tiada akan menubah suatu nasib sesuatu bangsa, sehingga
mereka sendiri lebih dahulu berikhtiar untuk mengubah nasib mereka
(QS. Ar Ra'd: 11)*

Beriman-Berilmu-Beramal “Yakin Usaha Sampai”

PERSEMBAHAN

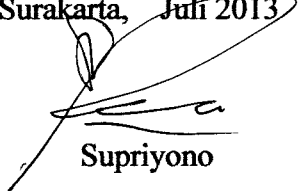
Atas karunia hati dan fikiran yang Allah SWT anugerahkan serta cinta dan kasihnya,

Karya sederhana ini, penulis persembahkan kepada:

Keluargaku (Ibu, Bapak, Kakak, & Adik), Ariska Primandani, Himpunan Mahasiswa Islam (HMI) Cabang Sukoharjo dan Almamater Kebanggaan Universitas Muhammadiyah Surakarta Fakultas Ilmu Kesehatan Program Studi Kesehatan Masyarakat

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan di dalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penelitian maupun yang belum/tidak diterbitkan sumbernya dijelaskan di dalam tulisan dan daftar pustaka.

Surakarta, Juli 2013

Supriyono

BIODATA

Nama : Supriyono

Tempat/Tanggal Lahir : Pemalang, 16 Juli 1987

Jenis Kelamin : Laki-laki

Agama : Islam

Alamat : Jln. Makam Pahlawan No 15A, RT 04 RW 02 Desa
Sungapan Kecamatan/Kabupaten Pemalang

Riwayat Pendidikan : 1. Lulus SD N Sungapan 03 Tahun 2000
2. Lulus SMP N 5 Pemalang Tahun 2003
3. Lulus SMA N 1 Pemalang Tahun 2006
4. Menempuh Pendidikan di Program Studi
Kesehatan Masyarakat FIK UMS sejak tahun
2006

KATA PENGANTAR



Assalammualaikum. Wr. Wb.

Puji Syukur atas Allah SWT yang menghembuskan cinta yang menjadikan kerinduan untuk senantiasa merindukanNya. Sholawat dan Salam semoga senantiasa tersampaikan kepada sang pembawa risalah nabi besar Muhammad SAW.

Atas karuniaNya dalam bentuk hati dan pikiran, yang menjadi energi kepada penulis, sehingga skripsi dengan judul “**Analisis Spasial Kejadian Tuberkulosis di Kabupaten Sukoharjo tahun 2012**” guna memenuhi persyaratan menempuh derajat S-1 Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta dapat diselesaikan. Dengan kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih atas doa, bimbingan dan dukungannya kepada:

1. Bapak Arif Widodo, A.Kep, M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Ibu Yuli Kusumawati, SKM, M.Kes (Epid) selaku Ketua Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta dan Ketua penguji sidang skripsi atas pertanyaan, kritik dan sarannya.
3. Bapak Noor Alis Setyadi, SKM, MKM, selaku Dosen Pembimbing I dan Anggota penguji skripsi, yang senantiasa bersabar dan meluangkan waktu dalam bimbingannya serta kritik dan saran pada penulisan skripsi ini.

4. Miftahul Arozaq, S. SI, selaku Dosen Pembimbing II, yang senantiasa berbagi ilmu serta ketrampilan mengopresional Arc Gis kepada penulis selama bimbinganya.
5. Bapak Sri Darnoto, SKM, MPH selaku Anggota Penguji I yang memberikan tanggapan, pertanyaan, kritik dan saran dalam pengujian skripsi ini.
6. Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo dan seluruh staf jajaranya, yang bersedia untuk berbagi info dan data yang dibutuhkan penulis.
7. Ibu, Bapak, Kakak, dan Adik tersayang yang senantiasa sabar menanti kelulusan penulis dengan penuh kesabaran untuk memberikan doa dan support yang tiada tara. *Engkaulah peraduan yang membuat rumah menjadi ladang kerinduan dan kedamaian.*
8. Gadis Bakpao pecinta durian dan mie ayam, seuntai doa dan dukunganmu adalah masa terindah dalam setiap barisan kata yang berbuah kalimat penuh makna. *Engkaulah mawar yang kulupa bahwa ada duri dalam dahanmu.*
9. *The Greet Power* Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan UMS periode 2007/2008, yang berjuang bersama dengan penulis dalam melukis tinta sejarah bunga rampai tentang buku, cinta dan pesta di kampus tercinta.
10. Kader Umat-Kader Bangsa Himpunan Mahasiswa Islam (HMI) Cabang Sukoharjo, bersamamu aku merangkai diri menjadi teman yang lebih dari saudara dan berproses untuk beriman, berilmu dan beramal.
11. *Public Health Community's 2006*, ada yang awal dan ada yang akhir, semoga itu bukan pembatas untuk kita mencapai mimpi.

12. Kandaku (Rauf, Husni, Alam, Hamdan, AG, Hanief, Santosa, Rifai), terima kasih atas petuah dan inspirasinya, adindaku (Seto, Agus Salim, Taufik, Wahyu, Cak Nur) kalian generasi pelanjut misi perjuangan (Muslihah dan Skuad Komisariat Ahmad Dahlan I), Setiap generasi menulis sejarahnya sendiri, Ukirlah prestasi dengan tinta emasmu untuk mencapai kader “Insan Cita”, *Berfikir dan Bertempur Yakin Usaha Sampai*.

Hanya seuntai kata ucapan terima kasih, dan ketulusan doa yang dapat penulis sampaikan atas segala dukunganya, semoga Allah SWT membalas dengan ridho cintaNya. Akhir kata, semoga karya yang sederhana ini bermanfaat dalam kebaikan menuju masyarakat, bangsa dan negara yang sehat.

Bullahitaufig Walhidayah

Walaikumsalam. Wr. Wb

Surakarta, Juli 2013

Penulis

Supriyono
J 410 060 032

DAFTAR ISI

	<i>Halaman</i>
HALAMAN JUDUL.....	i
ABSTRAK	
ABSTRACT	
PERNYATAAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
PERNYATAAN	vi
BOIDATA PENULIS	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
DAFTAR SINGKATAN	xvi

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	5
1. Umum	5
2. Tujuan Khusus	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
1. Bagi Peneliti	5
2. Bagi Masyarakat.....	5
3. Bagi Puskesmas dan Dinas Kabupaten.....	5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Tuberkulosis	6
1. Pengertian Tuberkulosis	6
2. Pathogenesis	6
3. Cara Penularan	7
4. Klasifikasi Penderita Tuberkulosis.....	8
5. Tanda dan Gejala	9
6. Diagnosis dan Manifestasi Klinis	10
7. Epidemiologi	11
8. Faktor Resiko Kejadian Tuberkulosis	12
9. Program Pengendalian Tuberkulosis	19
B. Sistem Informasi Geografi	21
1. Pengertian	21
2. Sistem Pengolahan Data Spasial	22
3. Kegunaan SIG Dalam Kesehatan	23

C. Kerangka Teori	26
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Rancangan Penelitian	27
B. Subjek Penelitian	27
C. Waktu dan Tempat Penelitian	27
D. Populasi dan Sampel	27
E. Definisi Konsep	29
F. Pengumpulan Data	31
G. Langkah-langkah penelitian	32
H. Pengolahan Data	33
I. Analisis Data	34
BAB IV HASIL PENELITIAN	
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	35
B. Karakteristik Responden	37
C. Analisis Deskripsi Karakteristik Lingkungan Rumah	39
D. Analisis Spasial	41
BAB V PEMBAHASAN	
A. Persebaran Kejadian Tuberkulosis	54
B. Analisis Distribusi Kejadian Tuberkulosis Berdasarkan Karakteristik Lingkungan Rumah	55
C. Jarak Unit Pelayanan Kesehatan Di Kabupaten Sukoharjo	59
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan	62
B. Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Penentuan Sampel Proporsional	29
2. Difinisi Konsep	29
3. Karakteristik Penderita Tuberkulosis Berdasarkan Umur	37
4. Karakteristik Penderita Tuberkulosis Berdasarkan Jenis Kelamin	37
5. Karakteristik Penderita Tuberkulosis Berdasarkan Pekerjaan	38
6. Distribusi Kejadian Tuberkulosis Berdasarkan Kepadatan Hunian	39
7. Distribusi Kejadian Tuberkulosis Berdasarkan Jenis Lantai	40
8. Distribusi Kejadian Tuberkulosis Berdasarkan Ventilasi Rumah	41
9. Jarak Unit Pelayanan Kesehatan dengan penderita Tuberkulosis	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Teori	26
2. Peta Administrasi Kabupaten Sukoharjo Tahun 2012	36
3. Peta Persebaran Kejadian Tuberkulosis Di kabupaten Sukoharjo Tahun 2012	42
3. Peta Kejadian Tuberkulosis Berdasarkan Kepadatan Hunian Rumah di Kabupaten Sukoharjo Tahun 2012	44
4. Peta Kejadian Tuberkulosis Berdasarkan Jenis Lantai Rumah di Kabupaten Sukoharjo Tahun 2012	46
5. Peta Kejadian Tuberkulosis Berdasarkan Ventilasi Rumah di Kabupaten Sukoharjo Tahun 2012	48
6. Peta Persebaran UPK (Puskesmas) di Kabupaten Sukoharjo tahun 2012	50
7. Peta Jarak Layanan UPK (Puskesmas) dengan Penderita Tuberkulosis di Kabupaten Sukoharjo Tahun 2012	52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran:

1. Surat Izin Penelitian
2. Lembar *Observasi*
3. Foto Dokumentasi Penelitian

DAFTAR SINGKATAN

AIDS	: <i>Acquired Immunodeficiency Syndrome</i>
APHA	: <i>American Publick Health Assosiation</i>
ARTI	: <i>Annual Risk of Tuberkulosis Infection</i>
BCG	: <i>Bacillis Calmette Guerin</i>
BTA	: Bakteri Tahan Asam
CDR	: <i>Case Detection Rate</i>
CFR	: <i>Café Fatalite Rate</i>
Depkes	: Departemen Kesehatan
Deppraswil	: Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah
Dinkes	: Dinas Kesehatan
DOTS	: Directly Observed Treatment Short-courses
GIS	: Geographic Information System
GPS	: Global Positioning System
HIV	: Human Immunodeficiency Virus Infection
Kemenkes RI	: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia
KLB	: Kejadian Luar Biasa
OAT	: Obat Anti Tuberkulosis
PMO	: Pengawas Minum Obat
SIG	: Sistem Informasi geografis
SPS	: Sewaktu Pagi Sewaktu
UPK	: Unit Pelayanan Kesehatan
WHO	: World Health Organization